

Sobre a complexidade e a prática do Design

About complexity and the Design praxis

BARROS, Bruno O.; Doutorando em Design; PUC-Rio
meunomeebob@gmail.com

COUTO, R. M. S.; Doutor em Educação; PUC-Rio
ricouto@puc-rio.br

FARBIARZ, Jackeline Lima; Doutora em Educação; PUC-Rio
jackeline@puc-rio.br

GAMBA JUNIOR, Nilton Gonçalves; Doutor em Psicologia; PUC-Rio
gambajunior@gmail.com

GARCIA PEREIRA, Eliane; Doutoranda em Design; PUC-Rio
garciadesign@gmail.com

MATTEONI, Romulo Myazawa; Doutorando em Design; PUC-Rio
matteodesigner@gmail.com

PORTAS, Roberta G. Rodrigues; Doutoranda em Design; PUC-Rio
robertaportas@me.com

PORTINARI, Denise Berruezo; Doutora em Psicologia; PUC-Rio
denisep@puc-rio.br

TABAK, Tatiana; Mestre em Design; PUC-Rio
tatitabak@gmail.com

Resumo

O artigo se inicia com questões provenientes do “desafio da complexidade”, discutidas pelos autores participantes das jornadas temáticas organizadas por Edgar Morin e, em seguida, traz a contribuição de diversos autores do campo do Design de maneira a apresentar diferentes formas nas quais o tema da complexidade aparece nos escritos do campo. Por último, é descrita uma experiência realizada com alunos de uma disciplina do programa de Pós-graduação da PUC-Rio, a fim de materializar a discussão realizada anteriormente, que elabora a hipótese de que pensamento complexo está no discurso e não na real identificação de uma mudança metodológica.

Palavras Chave: complexidade, projeto em design, Edgar Morin, problemas complexos.

Abstract

The paper approaches the "challenge of complexity" discussing it through the authors of the thematic journeys organized by Edgar Morin. Then, some design authors are brought in to present how complexity is dealt with in design studies. Finally, a experimental study done with students from a discipline of the postgraduate design program at PUC-Rio is presented in order to materialize the discussion held earlier in the paper. The hypothesis is that the discourse about complex thoughts doesn't really turns into any real methodological change.

Keywords: complexity, project design, Edgar Morin, complex problems.

Introdução

As jornadas temáticas apresentadas no livro *A religação dos saberes* foram organizadas por Edgar Morin (2001) a partir da criação de um conselho científico sugerido pelo ministro da educação da França e tinha o objetivo de “situar limites e horizontes mentais nos quais os professores pudessem inscrever suas disciplinas, confrontar seus saberes e situá-los numa problemática importante”. (MORIN, 2001, p.15)

Muitos autores tratam de temas caros à questão da complexidade que podem ser relacionados àqueles levantados durante as jornadas. A crise da legitimação do saber, por exemplo, uma questão central para Le Moigne (in MORIN, 2001, p.540), é discutida também por Lyotard, para quem existe duas representações metódicas da sociedade moderna. O primeiro modelo, o “tradicional”, prediz que a “sociedade forma um todo funcional”. O segundo modelo moderno, “o crítico”, no qual “a sociedade se divide em duas partes”, é o da corrente marxista: “Todas as escolas que o compõem, por diferentes que sejam, admitem o princípio de luta de classes e a dialética como dualidade trabalhando a unidade social.” (LYOTARD, 2004)

Segundo o autor, a “alternativa moderna” é responsável por reproduzir o que tentou resolver. As consequências econômicas do capitalismo, a “mutação das técnicas e das tecnologias” e a “mudança de função dos Estados” resultaram no que Lyotard chama de uma “síndrome”, na qual a sociedade se vê obrigada a “revisar seriamente os enfoques apresentados como alternativa”, sugerindo que “sumariamente as funções de regulagem e, portanto, de reprodução são e serão cada vez mais retiradas dos administradores e confiadas a autômatos”.

Enquanto as quatro primeiras temáticas da favorecem “a colocação do saber particular ou especializado no contexto em que se insere e, se possível, em seu conjunto global” (MORIN, 2001; p.21), a oitava e última jornada, *A religação dos saberes*, trata de um ponto que, segundo o autor, se encontra ausente no ensino e que deveria ser considerado como essencial:

(...) a arte de organizar seu próprio pensamento, de religar e, ao mesmo tempo, diferenciar. Favorecer a aptidão natural do espírito humano a contextualizar e a globalizar, isto é, a relacionar cada informação e cada conhecimento a seu contexto e conjunto. Fortificar a aptidão a interrogar e a ligar o saber à dúvida, de desenvolver a aptidão para integrar o saber particular em sua própria vida e não somente a um contexto global, aptidão para colocar a si mesmo os problemas fundamentais de sua própria condição e de seu tempo. (MORIN, 2001; p.21)

Assim, a última jornada pretende levantar questões epistêmicas que perpassaram as jornadas anteriores, a fim de provocar uma reflexão sobre o que ele chama de “desafios da complexidade”. No texto de fechamento, Morin recupera quatro princípios que, segundo ele, teriam sido os principais meios para o estabelecimento da verdade até o início do século XX (MORIN, 2001, p.559) e sobre os quais os demais autores que compõem esta jornada discutem às suas maneiras, os princípios:

- da ordem, que regia a natureza e o mundo como uma máquina determinista perfeita e que representava o ideal do conhecimento (MORIN, 2001, p.559);
- da separação, que separa não só as matérias umas das outras, mas também o objeto conhecido do sujeito conhecedor (MORIN, 2001, p.560). É o meio que leva à especialização e à disciplinaridade, eixo central do livro;
- da redução, segundo o qual o conhecimento das partes permite conhecer o todo, (MORIN, 2001, p.560);
- da lógica clássica, que atribui valor de verdade aos métodos dedutivo e indutivo, calcados em uma ideia de causalidade linear.

Diante dos quatro meios apontados por Morin e das questões epistêmicas que eles suscitam, o “desafio da complexidade” se apresenta como uma necessidade de verdadeira reforma do pensamento. Acreditamos que uma reflexão a partir do campo do Design e do método projetual pode apresentar algumas pistas de como lidar com o problema do conhecimento de forma compatível com este desafio contemporâneo.

Design: operando com problemas complexos

Os problemas da ordem da complexidade são problemas abertos, que não apresentam formulações definitivas e tampouco um número restrito de operações e soluções possíveis, o que podemos relacionar com a formulação sobre wicked problems no âmbito do Design, proposta por Rittel e Weber no artigo Dilemmas in a general theory of planning, de 1973.

Neste texto, os autores caracterizaram os problemas do campo como wicked problems (problemas mal formulados, mal estruturados), que seriam inerentemente diferentes dos problemas científicos e de algumas engenharias (RITTEL e WEBER, 1973, p. 160), considerados por eles como tratáveis (tame). Esta formulação se deu como uma tentativa de refutar a cientifização e racionalização do processo de projetar proposta por alguns autores da época (CROSS, 2001, p. 49-50), e deu início ao que poderíamos chamar de uma “reforma de pensamento” no campo do Design, a partir da qual foi incorporada a ideia de que os problemas de Design seriam complexos e não complicados.

Rittel e Weber fazem também uma outra distinção importante, desta vez sobre a adequação dos termos solução e resolução (1973, p.160). Segundo os autores, problemas complexos nunca são solucionados (solved), no sentido de encontrar um ponto final para a questão, mas, na melhor das hipóteses, re-solucionados (re-solved), como um processo que deve acontecer repetidamente, por nunca chegar à exaustão de suas possibilidades.

Esta compreensão abriu espaço para uma consequente reavaliação da metodologia de projeto, a fim entender quais seriam as formas pertinentes de se lidar com problemas dessa natureza, e muitos teóricos do Design começaram a se afastar da ideia de otimização e da onipotência do designer em direção ao reconhecimento de soluções “satisfatórias” ou “apropriadas” (CROSS, 2007, p.2). Segundo Simon (1984, p.138), nenhuma pessoa em sã consciência procuraria uma solução satisfatória para um problema se pudesse encontrar a melhor solução, a solução “ótima”, mas os problemas de Design, ou seja, os problemas complexos, simplesmente não se apresentam assim. Segundo Harahan:

Algumas pessoas sugerem que um problema é a descrição do processo de percepção de lacunas ou elementos ausentes ‘perturbadores’ (disturbing). Neste sentido, uma ‘solução’ é um grau aceitável de encerramento desta lacuna. A lacuna, ou a incompatibilidade, ou o espaço do problema, pode ser descrito como a diferença entre a performance necessária e a performance disponível; entre as aspirações e as habilidades obtíveis; entre as condições preferidas e a situação presente.” (HARAHAN, 1978, p.2)

Assim, a formulação de passo-a-passo, de enumeração de etapas a serem cumpridas em uma determinada ordem, não se aplicaria a essa classe de problemas, já que suas fases de elaboração seriam interdependentes:

Não se pode entender o problema sem saber sobre o seu contexto; não se pode realmente buscar informações sem a orientação de um conceito de solução; não se pode entender e depois resolver. (...) a imagem de um problema e de uma solução emerge gradualmente entre os participantes como produto de julgamentos incessantes sujeitos a argumentos críticos (RITTEL e WEBER, 1973, p. 162).

Coyne, em seu artigo “Wicked problems: revisited”, argumenta que não há duas classes de problemas, mas que a complexidade ou simplicidade com as quais as diferentes questões são abordadas é circunstancial. Segundo o autor, todos os problemas podem ser “wicked”, mal estruturados. O entendimento de alguns deles como tratáveis se refere a um contexto de soluções convencionadas e sistemas de causalidades socialmente definidos (como em um problema de matemática, em um jogo de xadrez ou um labirinto) que em outros ambientes ou culturas não teriam o mesmo sentido. Assim, o fato de existir uma ‘solução’ socialmente definida ou procedimentos nitidamente determinados para lidar com eles, é incidental ao contexto integral de motivações, compromissos e propensões no qual aquele problema está inserido e segundo os quais regras foram convencionadas e adotadas. Diante desta proposição, a abordagem de problemas como wicked problems não se refere exclusivamente a nenhuma área profissional ou do conhecimento humano, mas ao fato de que certos contextos, como talvez o do campo do Design, favorecem a observação dos aspectos complexos dos problemas.

Segundo Coyne, lidar com problemas complexos implica em uma certa atitude e sensibilidade às questões de pesquisa (2005, p. 13). Tratar de problemas com características conflitantes não envolve a aplicação de um método ou fórmula, mas uma postura, um modo de agir diante da complexidade.

Tal postura encontra ressonância ao levarmos em conta as diferentes abordagens dos saberes levantadas por Joël de Rosnay, no início desta jornada. No texto, o autor trabalha com a dualidade entre a abordagem analítica e a abordagem sistêmica dos saberes, destacando a diferença e complementaridade entre ambas. A abordagem analítica caracteriza-se por "dissecar a complexidade a fim de reduzi-la a elementos simples" (ROSNAY in MORIN, 2001, p. 493), concentrando-se nos elementos, na natureza das interações, nos detalhes,

trabalhando com relações causa e efeito lineares, na análise de circuitos isolados. Tal abordagem tem como objetivo validar fatos por experimentação, no âmbito de uma dada teoria, destacando o caráter segundo o qual um dado conjunto de elementos é isolado para a análise.

A abordagem sistêmica, por outro lado, prima por uma visão abrangente, concentrando-se nas interações entre os elementos, na natureza e nos efeitos de tais interações, levando em conta o encadeamento de eventos. Deste modo, se a análise marca a operação dos dados na primeira forma de abordagem, a síntese marca a forma de compreender a partir da segunda abordagem. Este tipo de abordagem tem como forma de validação a comparação do funcionamento do modelo com a realidade, sublinhando um olhar que busca a apreensão do saber em um contexto, focando no caráter relacional e holístico de uma dada ecologia de objetos.

Contrapondo os tipos de abordagem, Rosnay sinaliza que a analítica conduz a uma redução dos saberes a uma multiplicidade de disciplinas estanques, cada qual lidando com um ponto de vista particular sobre um dado objeto, enquanto a abordagem sistêmica concentra-se na interação entre os objetos, considerando sua dinâmica evolutiva e suas relações no tempo. Ao diferenciar os dois tipos de olhares, no entanto, o autor destaca a complementaridade entre as formas de operar, considerando que a primeira permite extrair fatos da natureza, ao passo que a segunda permite sua inclusão num quadro de referências amplo. Trabalha-se assim com a ideia de conhecimento pela análise (baseada na exploração de um evento retirado de seu contexto geral) complementando e sendo complementado pelo conhecimento baseado na síntese (analisando as interações firmadas no tempo e no espaço por tal evento com seu contexto inicial).

Se Coyne identifica a necessidade de um modo de agir diante da complexidade, Rosnay introduz um novo dado qualitativo numa forma complexa de abordar os saberes. Ao diferenciar, o autor ordena linearmente qualidades que dão forma a abordagens distintas. É tal diferença, no entanto, que permite sua complementaridade, compondo então o conhecimento por movimentos que conjugam dois olhares, operando com cisão e reconstituição, decupando e reordenando, tipificando a unidade e a ressignificando no todo. E não é com esse movimento que o designer realiza seus projetos diante da complexidade dos cenários abordados?

Cross (1982) diferencia o agir do cientista e o agir do designer, sinalizando que o primeiro aborda uma questão com o objetivo de descobrir uma regra que reja seu comportamento, enquanto o segundo induz o cenário com soluções satisfatórias a fim de colher mais dados sobre o problema e disponibilizar novas soluções satisfatórias. Em outras palavras, o cientista opera com partes do problema, em busca de uma teoria geral que explique todos os problemas daquele tipo. Já o designer trabalha com os dados iniciais para tentar responder ao problema de forma indutiva, gerando uma resposta que adicionará novos dados a partir das relações firmadas entre o contexto problemático e a solução proposta.

A relação análise e síntese está no corpo do Design. De fato, o método projetual é dinâmico, pois se modifica não apenas ao sabor do conhecimento do cenário, mas do próprio conhecimento adquirido para o desenvolvimento de um dado projeto. Bomfim (1997), ao

considerar o fazer transdisciplinar da área, entende que, por lidar em cada projeto com referenciais teóricos de ciências diversas, o agente do campo do Design não poderia produzir uma teoria do Design a partir dos conhecimentos disciplinares associados já constituídos. Diz ele que "compreender um objeto à luz de uma ciência é tarefa relativamente simples, mas entendê-lo simultaneamente como objeto de duas ou mais ciências significa ou um compromisso de concessões em nível extracientífico (...) ou o desenvolvimento de uma nova linguagem" (BOMFIM, 1997, p. 35).

Sendo assim, dentro de um projeto, o designer se depara com diferentes pontos de vista sobre um mesmo objeto que nem sempre são passíveis de conciliação. É a partir do uso desse ferramental teórico na confecção de um artefato indutor de um cenário real que ele realiza sua síntese, abarcando não apenas os instrumentos disciplinares isolados de cada campo visitado, mas sintetizando os conhecimentos em ações, estimulando a realidade com base num olhar que abarca o problema em toda sua extensão.

A tentativa de criar uma formalização do processo de projeto em Design gerou propostas que foram objetos da crítica de Rittel e Weber (1973). Ao definir os problemas complexos, ele buscava uma alternativa ao modelo linear segundo o qual tentavam formalizar o método projetual. Rita Couto (1997) sinaliza que tal modelo, em linhas gerais, era dividido em duas fases distintas: a definição e a solução do problema. A definição do problema é uma sequência analítica na qual o projetista determina os elementos que compõem o problema e os requisitos para sua resolução. A solução do problema é uma sequência sintética, na qual tais requisitos são combinados culminando num plano final de produção.

Buchanan (1993) reconhece tal natureza dos problemas enfrentados pelos designers, em seus projetos. Operando a complexidade dos cenários encontrados, o projetista se induz mudanças que realimentam a definição inicial do problema. Assim, o designer lida com determinação e indeterminação no desenvolvimento de seu trabalho e é na indeterminação que ele encontra a lacuna para conceber e desenvolver o que não existe.

Os modelos lineares de método projetual não se adequam à prática do Design. Tal representação poderia inclusive alimentar conclusões errôneas e discursos confusos que tornassem difusos os contornos da atividade. O reconhecimento da natureza dos problemas com os quais lida o designer parece ser o centro de uma identidade em construção. Tal natureza sinaliza para a impossibilidade de uma definição linear do processo projetual, explicitando a visão holística e a práxis que prima pela abordagem sistêmica. A visita aos textos da jornada temática proposta por Edgar Morin nos trouxe dados que jogaram luz sobre os lugares do Design no mundo. Ao abordar o tema da complexidade, a jornada apresentou elementos de convergência com as questões relativas à prática do campo. Como destacar, no entanto, tais pontos convergentes, sem novos dados de pesquisa, sem elementos que nos possibilitassem a examinar a atividade projetual à luz da teoria aqui levantada?

Experimentando: ligando teoria e prática

A partir da reflexão dos textos acima, decidimos realizar um exercício que permitisse materializar a nossa discussão. Convidamos os alunos e professores da disciplina Design e Interdisciplinaridade, do Programa de Pós-graduação da PUC-Rio, para um exercício

projetual. Este exercício precedeu a apresentação e o debate sobre o livro *A Religação dos Saberes* de Edgar Morin.

Para a realização do exercício, dividimos a turma em dois grupos de cinco alunos, ocupando salas separadas, um denominado azul e o outro vermelho. Antes da divisão dos grupos, apresentamos a proposta do exercício e o briefing (ANEXO 1) do projeto a ser realizado. Cada grupo recebeu um kit de material contendo:

- uma folha de papel pardo;
- uma folha de cartolina, uma caixa de pilot colorido;
- uma tesoura;
- um rolo de fita adesiva;
- uma folha com as premissas do trabalho;
- um documento com a metodologia a ser seguida.

Os grupos tiveram 20 minutos para trabalhar e propor um marcador de livros que seria um brinde de uma livraria (ANEXO 1). Após os 20 minutos, cada grupo teve 5 minutos para relatar, ao restante da turma, o processo de desenvolvimento do projeto proposto.

Ao chegarem na sala, entregamos o documento com a metodologia a ser adotada para o desenvolvimento do projeto:

- grupo vermelho - uma folha A4 com as etapas de projeto em formato fluxograma (ANEXO 2), reforçando a ideia do desenvolvimento das etapas em sequência linear, sendo uma pré-requisito da outra;

- grupo azul - um envelope com as etapas de projeto contidas em figuras geométricas (círculo, quadrado e losango) recortadas e entregues soltas (ANEXO 3), além de figuras sem texto. Esta estrutura teve como intenção reforçar o desenvolvimento das etapas sem uma ordem pré-definida e sem pré-requisitos, sugerindo a realização concomitante das etapas. As figuras sem texto tinham como proposta instigar o preenchimento de etapas que não tivessem sido enunciadas e as formas geométricas diferentes poderiam sugerir atitudes diferentes para cada etapa, como losango para tomada de decisão, círculo para terminais, etc.

Os grupos só descobriram que havia uma diferença na metodologia no momento das apresentações.



Figura 1 (esquerda) – metodologia linear entregue ao grupo vermelho.

Figura 2 (direita) – metodologia entregue ao grupo azul. (imagens disponíveis nos anexos da pesquisa).



Figura 3 – envelope da metodologia entregue ao grupo azul.

Grupo azul

Para iniciar a tarefa, o grupo se organizou em círculo e investigou o material recebido. Perguntaram se havia um motivo para as formas geométricas que continham as etapas da metodologia mas, de início, uma integrante ressaltou a possibilidade de relação da forma com a função no processo projetual, usando como exemplo a figura do losango em fluxogramas

para web que assumem a função de ponto de tomada de decisão. Esta explicação pareceu satisfazer o grupo, porém não selecionaram as etapas pela forma e sim pelo seu significado.

Ao selecionar as peças, desprezaram as figuras em branco e não usaram a mesma etapa duas vezes. Após terem selecionado as etapas, organizaram as figuras em colunas, criando fases distintas de atuação, mas ao finalizarem a organização e relação entre as etapas, decidiram colar os papéis em uma fita adesiva fazendo uma coluna única que sugere um caminho linear (figura 4). As etapas selecionadas para a metodologia foram coladas na seguinte ordem: identificar necessidades em ordem de prioridade; levantar dados; fazer brainstorm; gerar alternativas; estabelecer critérios para avaliação; selecionar e eliminar alternativas; refinar a alternativa; adotar um partido; construir um protótipo; testar o protótipo; analisar o protótipo em função dos critérios estabelecidos.

Ao encararem os dados entregues como briefing do projeto (ANEXO 1), não seguiram as etapas da forma como colaram na fita, mas a todo momento verificavam se existia alguma etapa selecionada que não haviam passado. Discutiram três possibilidades de objeto, usando o pilot para representar a ideia, mas escolheram somente uma alternativa para construir o modelo. A partir do primeiro modelo construído, fizeram experimentações com um livro para validar o uso. A cada verificação do modelo, analisaram a sua funcionalidade e propuseram acertos para incrementar o protótipo. Nesta etapa, criaram algumas variações de modelo e começam, por meio da análise do uso, a incorporar características das alternativas não escolhidas inicialmente para o desenvolvimento do modelo. Ao destacar as características relevantes das alternativas anteriores, começaram a desenvolver os modelos para estes caminhos, como uma forma de materializar a ideia e contribuir para o partido adotado. O modelo original resultou em um protótipo final híbrido das três ideias iniciais representadas.

Na apresentação, ao descrever o processo, o grupo não relatou o critério de escolha das etapas, mas a descrição do processo de projeto iniciou com a leitura na ordem em que haviam colado na fita. Após o relato da metodologia, foram apresentados, a partir dos modelos desenvolvidos, os três caminhos de projeto identificados pelo grupo. Todos os modelos estavam em situação de uso, ou seja, aplicados no livro que usaram na experimentação. Mesmo o grupo não tendo seguido a ordem das etapas no desenvolvimento do exercício, sentiram a necessidade de organizá-las, elegendo uma hierarquia. Ao apresentar o processo, mostraram de forma linear como se cada modelo tivesse sido feito sozinho, um após o outro.

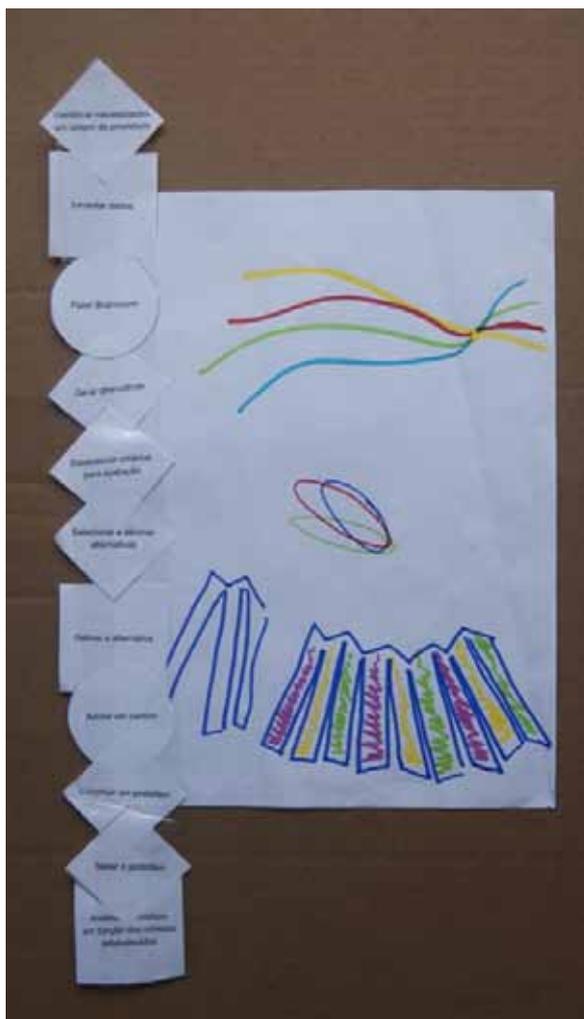


Figura 4 – grupo azul iniciando trabalho.



Figura 5 – grupo azul iniciando trabalho.



Figura 6 – grupo azul apresentando a metodologia e os desenhos iniciais.



Figura 7 – grupo azul apresentando modelos em uso.

Grupo vermelho

Este grupo recebeu a metodologia com as etapas em organização linear, configurando pré-requisitos entre elas. A ordem das etapas descritas no papel foram: levantar dados;

identificar necessidades em ordem de prioridade; estabelecer critérios para avaliação; fazer *brainstorm*; gerar alternativas; selecionar e eliminar alternativas; adotar um partido; construir um protótipo; testar o protótipo; analisar o protótipo em função dos critérios estabelecidos; refinar a alternativa.

Logo no início, fizeram a leitura do material informando ao grupo a ordem das etapas para desenvolvimento do projeto. Ao tomarem ciência da metodologia, iniciaram um debate acerca dos possíveis materiais que poderiam atender às questões de sustentabilidade. Em função da necessidade apontada, iniciaram o levantamento das possibilidades de material sustentáveis e suas variações de aplicação e forma. Os dois dados mais citados pelo grupo foram a sustentabilidade e a personalização do objeto. O desenvolvimento das etapas não foi fiel à ordem estabelecida na metodologia dada. Ao discutirem as possibilidades em torno dos dois dados citados acima, sentiram necessidade de construir modelos para a partir da prática poder refletir sobre a adequação do objeto ao briefing (ANEXO 1). A construção dos modelos foi essencial para o entendimento do objeto a ser proposto e, durante esta fase, as alternativas iam sendo formuladas e testadas ao mesmo tempo. O grupo também propôs três alternativas, mas diferente do grupo azul, não elegeram um modelo como principal, construíram as alternativas como três possibilidades independentes e de igual pertinência.

Na apresentação, o representante do grupo descreveu o processo de desenvolvimento como foi realizado de fato, assumindo a não linearidade do processo e a ênfase na prática para a reflexão. A apresentação foi dividida pela descrição de cada alternativa, exibindo cada protótipo e relacionando os materiais e pontos fortes do objeto. No início da descrição da primeira alternativa, o representante citou o nome de um dos integrantes, e logo após o término da explanação do modelo referente a este primeiro caminho de projeto, levantou-se e dirigiu-se para o quadro negro, e iniciou uma série de desenhos esquemáticos para esclarecer a construção, o material e o uso do objeto. Esta colaboração, foi repetida em cada modelo apresentado, permitindo um diálogo entre os integrantes do grupo para fortalecer a descrição dos protótipos desenvolvidos.



Figura 8 – grupo vermelho iniciando o trabalho.



Figura 9 – modelos do grupo vermelho.



Figura 10 – grupo vermelho apresentando modelo.



Figura 11 – grupo vermelho interagindo na apresentação.

Concluindo o exercício

Ao término das apresentações, revelamos aos grupos as intenções do exercício para que pudessemos iniciar as discussões a partir dos textos da oitava jornada temática A Religião dos Saberes.

A proposta desta atividade partiu da hipótese de que o pensamento complexo está no discurso e não na real identificação de uma mudança metodológica. Nos nossos encontros que antecederam a atividade descrita, sentimos a necessidade de materializar o que é apresentado em teoria a respeito da complexidade no campo do Design por meio de suas inter-relações no desenvolvimento de projeto. Este exercício teve como objetivo servir de catalizador em sala de aula, introduzindo as discussões que Morin, e proporcionar, para todos os envolvidos, uma experiência que permitisse adicionar novas dimensões à discussão.

Coyne (2005) destaca que a complexidade dos objetos do conhecimento é a norma. Artificial é a formulação teórica fruto da abordagem analítica, que separa o todo em partes, mas não leva em conta que o todo é constituído pelas partes e pela interação entre as partes. Deste modo, a separação cartesiana esvazia de complexidade os problemas ao mudar o foco da abordagem dos saberes do todo complexo para as unidades finitas que compõem o sistema. Em uma contemporaneidade onde muitas descobertas científicas acontecem nas interseções entre os campos, a criação de modelos lineares parece existir em descompasso.

A proposta trazida se baseava na entrega de um mesmo problema para dois grupos. Cada grupo seguiria procedimentos diferentes, sendo um induzido a pensar de forma linear para a resolução da questão proposta (grupo vermelho) e outro convidado a visitar as etapas metodológicas idealizadas como desejasse (grupo azul).

O acompanhamento dos processos de trabalhos revelou similaridades em campos semeados por regras diferentes. O grupo azul sentiu-se confortável sem uma prescrição metodológica. Em um primeiro momento, começaram uma discussão avaliando o problema proposto e alguns componentes iniciaram simultaneamente a geração de alternativas para solução. Logo, um membro iniciou a arrumação das etapas metodológicas numa espécie de tabela, ordenando qual a sequência das fases. Ato contínuo, os outros membros, que iniciavam a geração de alternativas e a discussão sobre as condições do problema, passaram a validar a ordenação. A seguir, começaram o processo de brainstorming e validação das propostas a partir de critérios que relacionavam a adequação de cada ideia às condições do problema. Passaram então à seleção e finalização das ideias válidas.

O grupo vermelho discutiu inicialmente o passo-a-passo e as condições do problema. O caminho metodológico prescrito pareceu aprisionar o grupo, que se forçava a seguir a ordem do modelo linear de trabalho. Alguns membros começaram a buscar por soluções, mas paravam para cumprir o procedimento passado. Ao final, por conta do tempo da experiência que expirava, alguns membros começaram a gerar alternativas de forma isolada. Tais alternativas foram validadas pelo grupo de forma desordenada, sem pareceres criteriosos de aprovação, reprovação ou apreciação qualitativa das propostas. É importante dizer, no entanto, que foram geradas alternativas que respondiam à proposta, talvez com menor organização e acabamento em relação à produção do grupo azul.

O ponto de convergência entre os grupos se deu no percurso de trabalho, embora em cadências diferentes. O grupo azul avaliou o problema, gerou alternativas, reavaliou o problema, validou as alternativas, gerou novas alternativas e decidiu quais as categorias de objetos poderiam ser finalizados para apresentação. O grupo vermelho também seguiu o mesmo percurso, embora tenha investido muito tempo em tentar adequar a avaliação do problema e o desenvolvimento inicial de alternativas aos passos do percurso projetual que tinham que seguir. Os dois grupos seguiram o processo de estimular a questão pela tentativa de respondê-lo, sendo um grupo mais bem sucedido em reavaliar e refinar as propostas iniciais.

Se a representação espelhou diferenças no fluxo de trabalho dos grupos, ficou claro que ambos procuraram explorar o problema por uma abordagem sistêmica. As condições para o produto, a questão e as premissas formavam o chão inicial. A interação entre o produto demandado e seu contexto de uso passou então a gerar novas questões que possibilitaram o refinamento da produção. Ao final, foram geradas cinco alternativas diferentes de produtos não existentes, solucionando a questão inicial, pensando em reaproveitamento e gasto de material, formas de usar e descartar, bem como o armazenamento do produto em desuso. Em pouco tempo, o processo orientado pela criação de uma solução levantou questões e operou com mais variáveis que as postas no briefing inicial.

Assim, lidar com a complexidade ou com problemas complexos (wicked problems) pressupõe a reabilitação do plural e da heterogeneidade como parte da realidade, um entendimento do caráter mais normal do que patológico do conflito e da alteração, bem como o reconhecimento da importância do tempo e da história para a compreensão dos fenômenos (ARDOINO in MORIN, 2001, p.552).

Referências bibliográficas

ARDOINO, J. (2001). A Complexidade. In: **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por Edgar Morin. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p.548- 558.

BOMFIM, G. (1997) Fundamentos de uma Teoria Transdisciplinar do Design: morfologia dos objetos de uso e sistemas de comunicação. In: **Estudos em Design**. Ano V, vol. V. Rio de Janeiro.

BUCHANAN, R. (1995) Wicked problems in Design Thinking. In.: **The Idea of Design**. Cambridge: MIT Press.

COUTO, R. M. S. (1997) **O Movimento Interdisciplinar de Designers Brasileiros em Busca de Educação Avançada.** (Parte I, Capítulo I). Tese de Doutorado. Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

COYNE, R. (2005). Wicked problems revisited. In: **Design Studies**. v. 26, n. 1. Londres: Elsevier.

CROSS, N. (1982) Designerly ways of knowing. In: **Design Studies**. v. 3, n.4. Inglaterra.

CROSS, N. (2001) Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science. In: **Design Issues** v. 17, n.3. Massachusetts: MIT press.

CROSS, N. (2007) Editorial: Forty years of design research. In: **Design Studies** v. 28, n.1. Londres: Elsevier.

HARAHAN, J. (1978). **Design in General Education.** Londres: Design Council Publication.

LE MOIGNE, J. (2001). Complexidade e sistema. In: **A religação dos saberes: o desafio do século XXI.** Jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por Edgar Morin. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p.540- 547.

LYOTARD, J. (2004) **A condição pós-moderna.** 9a. Edição. Rio de Janeiro: José Olympio.

MORAES, D. (2010) **Metaprojeto: o design do design.** 1ª Ed. São Paulo: Blucher, 2010.

MORIN, E. (2001). **A religação dos saberes: o desafio do século XXI.** Jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por Edgar Morin. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

RITTEL, H.; WEBER, M. (1973) Dilemmas in a general theory of planning In: **Policy Sciences** v. 4. Amsterdam: Elsevier.

ROSNAY, J. (2001). Conceitos e operadores transversais. In: **A religação dos saberes: o desafio do século XXI.** Jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por Edgar Morin. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p.493- 499.

ANEXO 3



Levantar dados	Identificar necessidades em ordem de prioridade	Estabelecer critérios para avaliação
Fazer Brainstorm	Gerar alternativas	Selecionar e eliminar alternativas
Adotar um padrão	Construir um protótipo	Testar o protótipo
Analisar o protótipo em função dos critérios estabelecidos	Refinar a alternativa	

Um estudo sobre a inclusão do design estratégico em redes de comunidades práticas: a construção de cenários como estratégia

ROSSETTO, Luiza
Escola de Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos
rossetto.luiza@gmail.com

SCALETSKY, Celso
Escola de Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos
celsocs@unisinos.br

Resumo

Este artigo reflete sobre o uso de estratégias de design dentro de comunidades informais, também conhecidas como “comunidades de prática”, com a finalidade de auxiliar na busca por soluções de problemas do dia a dia. Através da discussão de conceitos que envolvem a forma de aprender e de projetar do design, mostra-se as competências que podem trazer um diferencial de qualidade para essas redes. Como consequência das ações que podem resultar dessa intersecção, temos as inovações culturais dirigidas pelo design. Estas, estruturadas de acordo com o pensamento sistêmico, podem fazer avançar a percepção tida sobre o problema.

***Palavras-chave:** Design Estratégico; Comunidades de Prática; aprendizado, projeto, inovação.*

Introdução

É possível afirmar que as redes são utilizadas como forma de organização social. Segundo Castels, “rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se encontra. Concretamente, um nó depende do tipo de redes concretas de que falamos.” (CASTELS, 1999, p.566). Nós, conexões e a coletividade que forma uma rede são características comuns a todas as redes. Elas são geralmente utilizadas como forma de relação ou como forma de organização. Por meio das redes, transmite-se informações que são difundidas pelos nós e conexões existentes.

Hoje, essas características ganham novas utilidades devido às ferramentas virtuais que diversificam suas composições e aumentam seu grau de atuação. Nesse contexto, pode-se formar redes formais, como empresas, ONGs, e informais, como grupos de amigos, confrarias, etc. Esta última, compreende grupos que podem ser chamados de Comunidades de Prática, foco da discussão deste artigo.

As Comunidades de Prática são grupos espontâneos, que se formam a partir de grupos de afinidades em uma estrutura mais orgânica e de natureza informal (BETTIOL et al, 2011). Essas características oferecem um campo rico em informações por estar sendo atualizado constantemente, o que pode ser direcionado para gerar soluções dos problemas dos próprios grupos. Uma das questões que motivam esta reflexão refere-se a como o design pode auxiliar na busca por soluções para este tipo de rede?

Design é uma área que possui diversas abordagens, uma delas, a do Design Estratégico. Por meio do conceito de Design Estratégico, é possível demonstrar como articular esses conhecimentos para especular soluções. Esta forma de pensar design se caracteriza por tentar ver o todo, sem esquecer os detalhes articulados que o formam. Neste artigo especula-se sobre as possibilidades existentes da interação entre Comunidades de Prática e Design Estratégico.

Comunidades de Prática

As redes proporcionam o desenvolvimento de áreas que possam abrigar indivíduos com interesses comuns para partilhar conhecimentos (MCDERMOTT, 1999; PROBST, BORZILLO, 2008). Mais especificamente, oportunizam que grupos como Comunidades de Práticas surjam. São grupos que se criam entorno de áreas de interesse comum, porém fora das estruturas de organizações tradicionais ou dos modelos rígidos.

Segundo Wenger, “mais precisamente, uma comunidade de prática é um conjunto de indivíduos que compartilha seus interesses e os problemas com um tema específico, e ganha um maior grau de conhecimento e experiência sobre um assunto através de sua interação regular.”(WENGER et all, 2002). Essa forma de desenvolver o conhecimento em que não existem pré-definições amplia e dinamiza a visão dos participantes, pois pode-se abordar as questões das mais diferentes formas e descobrir dados em diversas profundidades. Essa troca depende da relação que cada indivíduo do grupo tem com o assunto abordado e como este interage com os interesses pessoais (externos ao grupo).

Esse interesse mútuo dos participantes por um determinado foco pode ser direcionado para solucionar problemas. Nesse ambiente, há uma melhora no quesito troca de conhecimentos entre seus participantes. Como já existe um conhecimento prévio da rede (pessoas que conhecem pessoas), que está desvinculado de um objetivo relacionado ao foco, existe um laço de amizade que permite maior engajamento entre os atores. Esse engajamento vem do reconhecimento de uma identidade do grupo. Esta identidade pode ser os valores das pessoas ali reunidas, uma forma de pensar ou agir, ter estudado na mesma escola, etc.

Através dessa forte identidade, comum ao grupo, promove-se as relações sociais. Criam-se laços fortes, pois é baseada no contato do dia-a-dia. Segundo os autores, esse fator de envolvimento é preciso para selecionar e envolver mais atores qualificados no projeto. Afinal, os projetos não podem ser desenvolvidos “do ou no nada”; necessitam de uma estrutura social para existirem (BETTIOL et al, 2011). As comunidades práticas parecem ser propícias para o desenvolvimento de novas idéias, por ser um tipo de rede social.

Mesmo com um ambiente propício, algumas habilidades são apontadas como essenciais para seu sucesso por Probst e Borzillo (2008):

- Se manter nos objetivos estratégicos (ter foco);
- Dividir objetivos em sub-tópicos;
- Fazer equipes de líderes;
- Ter referenciais dentro do grupo como “agentes de controle de qualidade de prática”;
- Trazer experts de fora da Comunidade de Prática regularmente;
- Promover interações (intra e interrelacionais) com outras redes afins;
- Ter encarregados específicos do direcionamento da comunidade e da sua promoção;
- Ultrapassar pressões hierárquicas;
- Dar apoios mensuráveis aos apoiadores;
- Ilustrar os resultados para os membros da comunidade;

Os mesmos autores ainda apontam cinco motivos pelos quais as comunidades podem deixar de existir: falta de união no grupo, baixo nível de interação entre os membros, rigidez nas competências, falta de identificação com a comunidade e práticas intangíveis.

Este tipo de rede, no entanto, pela suas características orgânicas e espontâneas, tem muitas vezes dificuldades em sistematizar mecanismos para a resolução ou formalização de seus problemas. Neste sentido, uma qualidade (espontaneidade) pode representar uma dificuldade. O design, tem em suas competências fundamentais trabalhar com problemas mal definidos na busca por soluções. Assim, parte-se do pressuposto que o relacionamento do design e suas competências pode ser positivo para esse tipo de rede.

Design Estratégico

É frequente, na área do design o trabalho em grupos de projeto com a finalidade de abrigar diversos pontos de vista sobre as decisões a serem tomadas. Os integrantes desse grupo podem também fazer parte de redes, não sendo, necessariamente, de uma única organização. O designer, nessa situação, é descrito na literatura como um mediador nas redes de projeto (CELASCHI; DESERTI, 2007; CELASCHI, 2008; FRANZATO, 2011). Ele auxilia, através de metodologias de tomada de decisão, o grupo de trabalho a organizar o processo de projeto segundo a forma de pensar design (*design thinking*) (CROSS, 2007).

O objetivo do design é, em geral, conseguir atribuir valor de uso (usabilidade e sustentabilidade), valor relacional (significado) e valor de troca (viabilidade técnica e vantagem econômica) ao que estiver sendo projetado (CELASCHI; DESERTI, 2007).

Esta posição que intermedeia o interior da cadeia de valor, propõe que se veja o objeto de projeto, seja um produto, serviço ou experiência, sob uma visão global chamada de sistema produto-serviço. Esta perspectiva, no design, é trabalhada dentro do Design Estratégico como

premissa de projeto e com metodologia própria que articula uma etapa metaprojetual e uma etapa projetual.

A etapa metaprojetual procura verificar, determinar e questionar qual o real problema a ser respondido (briefing). Nesta etapa, os objetos de estudo são, por um lado, a Comunidade de Prática (sua história até o momento), sua relação com os demais grupos da rede em que atua (relativa a seus objetivos) e o seu público-alvo (pessoas que venham a apoiar as ideias da comunidade). Estas pesquisas são denominadas pesquisas contextuais. Por outro lado, em paralelo a esses dados, são pesquisadas tendências que possam influenciar no futuro das conexões da rede que está sendo mapeada. Este paralelo é chamado de pesquisa blue sky e tem como intuito suprir o projeto com referências criativas desvinculadas ou indiretamente articuladas com o problema de projeto (CELASCHI, DESERTI, 2007).

Tendo reunido estes dados, pode-se avaliar e interpretar como o comportamento de cada parte das pesquisas afetam os demais segmentos. Isso permite que o problema projetual seja esclarecido e corrigido se necessário. O questionamento do problema inicial, que irá guiar as etapas projetuais seguintes é chamado *contra-briefing*. As etapas projetuais que seguem podem variar segundo a necessidade do projeto e das ferramentas projetuais utilizadas, mas com relativa frequência se dão em uma ordem que tenta ampliar os horizontes dos projetistas para depois ser realizada uma síntese e, finalmente, chegar a especulações de respostas (FRANZATO, 2011).

Estas especulações são formas tangíveis para a construção de possibilidades de futuro. A tarefa é complexa, pois envolve diversas considerações sobre quais as opções de encaminhamento. As formas de tratar essa situação passam pela forma de pensar design, a qual sintetiza os encadeamentos de informações em sistemas (SENGE, 1990). Estes podem ser solucionados: reorganizar os elementos, inserir elementos novos para alterar etapas ou resultados, etc. As alterações necessárias muitas vezes são obtidas com o uso da intuição e da reflexão na ação (SCHÖN, 2000).

A teoria da reflexão na ação de Schön propõe que o projetista executa ações ou movimentos durante a ação de projetar. Ao realizar estes movimentos é estabelecido um diálogo entre o projetista e seu objeto de projeto, que por sua vez conduz a outras ações, muitas vezes denominadas de experimentos projetuais. Refletir durante o processo de ação possibilita, segundo Schön, a percepção de surpresas e, portanto, a mudança do rumo da ação por novos caminhos. Para o designer estratégico, é importante projetar designs que envolvam a inovação, a qual pode ser resultado dos novos caminhos tomados pelo processo reflexivo anteriormente citado. A inovação, nesse caso, pode ser direcionada de diversas formas, dentre elas provocando adaptações, mudanças e geração de novos significados (DELLERA; VERAGNTI, 2009).

Comunidades de Prática orientadas pelo Design

Independentemente da denominação que Design possa receber, design é uma disciplina que tenta apresentar soluções a problemas através da projeção de ideias futuras, que ainda não existem. Faz isso através da tangibilização: traduz um conceito intangível em algo visível. Leva-se em consideração as necessidades latentes e evidentes bem como os desejos do público-alvo para pensar o projeto. Considera-se que a estética, a forma e a função devem ser consideradas igualmente importantes neste processo. Pode ser aplicado a peças gráficas, a superfícies, a produtos, a ambientes, a serviços, a experiências, enfim: a tudo que puder ser projetado.

Os processos de epidemia sociais podem fornecer alguns indicativos de como pode ocorrer a relação entre design e Comunidades de Prática. A forma como uma ideia passa de

pessoa para pessoa até ser relevante para a grande maioria mostra um exemplo de contágio. Essa ideia que consegue contagiar pode ser chamada de conceito: conjunto que explica uma determinada razão ou tendência. A construção deste conceito ou tendência pode passar pela relação entre o design (e suas estratégias de projeto) e a rede na qual está inserido. A tendência é uma “propensão, tensão, crença generalizada, fatores de precipitação e de transformação de crença genérica em crença específica, cristalização e difusão de uma crença específica.”(RAGONE, 1992, apud CALDAS, 2004).

Considerando que as premissas epidêmicas vem de desequilíbrios vindos de eventos do meio social, é possível associar o conceito de Comunidades de Prática ao conceito defendido por Verganti de inovação guiada pelo design. Segundo Verganti, é por esta razão que os designers tornaram-se tão importantes: eles são decodificadores do modo como as pessoas entendem e significam o mundo ao seu redor. Eles compreendem como fazer sentido para elas a partir de suas atribuições de valor. Ao mesmo tempo, entendem como fazer algo radicalmente novo se tornar atraente ao público alvo, ou seja, de que maneira apresentar a novidade, mas com a possibilidade de ser entendida. Segundo o que Dell’Era e Verganti (2009) explicam sobre inovação, conforme pode-se ver na figura 1, a inovação não é algo pontual. Ela tem um percurso a passar até atingir o nível radical. É, portanto, um processo.

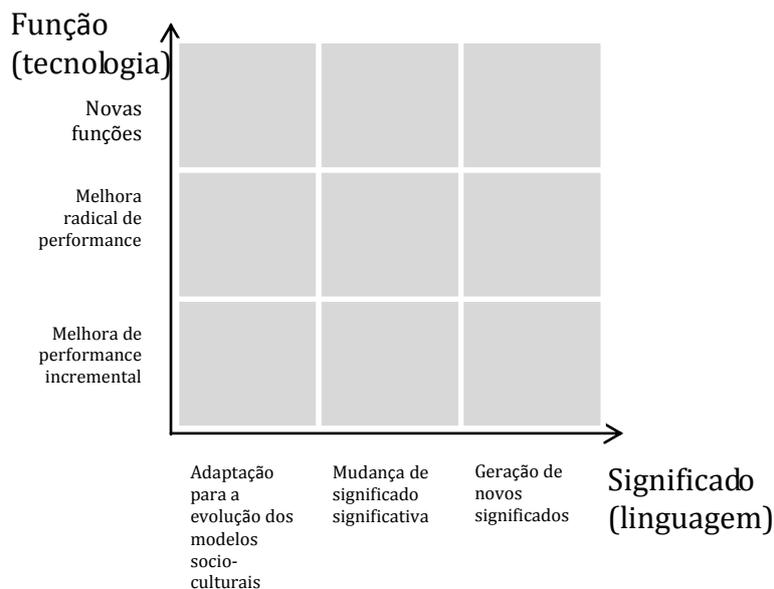


Figura 1: Estratégia de inovação (DELL’ERA, VERGANTI, 2009, p.6)

Estando o designer nesse grupo (rede), parte-se do pressuposto que proporciona uma troca intensa de conhecimentos, acoplados a momentos de reflexão na ação. O designer ou o design via algum ator tem condições de proporcionar, sistemicamente, a decodificação de comportamentos em eventos que não agradam o grupo social. Pode-se trabalhar sobre esses problemas para que se transformem em situações desejáveis através da mudança de modelo mental e, conseqüentemente, possibilitando uma mudança cultural.

O modelo projetual que está sendo proposto, pode gerar elementos de contaminação. Depois de criado o conceito que reflete um momento de desequilíbrio, é possível propagá-lo através das epidemias sociais. Estas começam pela perda do equilíbrio em um dos três fatores: ou através das pessoas-chave, ou pelo fator de fixação ou ainda por questões contextuais (GLADWELL, 2009). Elas igualmente dependem do poder de um grupo se relacionar, ou seja, difundir uma ideia tem a ver com estar conectado em rede.

Todos esses conceitos compõem uma epidemia social, a qual cumula no termo “Ponto da Virada” de Gladwell. Ele requer uma “reestruturação da maneira como entendemos o mundo” (GLADWELL, 2009, p.246) através de uma ressignificação. Os problemas abstratos, quando apresentados como problemas sociais, tornam-se possíveis de compreender e resolver através do próprio comportamento das pessoas, que está baseado na forma como se estrutura sua lógica de pensamento. E é aqui que o designer dentro de uma Comunidade de Prática pode trabalhar para oportunizar que epidemias ocorram.

A estrutura da mudança cultural se baseia na mudança de modelos mentais. É possível dizer, então, que mudar o modelo simbólico no qual as pessoas estão inseridas tende a influenciar a estrutura sistêmica que rege tanto o comportamento quanto o modelo mental delas. Literalmente, “se existe um sistema de representação interno – linguagem do pensamento – então os pensamentos com certas propriedades, e, mais fortemente, as propriedades dos sistemas simbólicos vão afetar as propriedades dos pensamentos.” (GOEL, 1991, p.10).

Considerando a afirmação acima é importante lembrar que trata-se de uma estrutura mutante tanto para símbolos quanto para pensamentos, já que estes estão sempre recebendo novas informações e, portanto, sofrendo influências que podem mudá-los. Mas como ser eficaz nesse processo?

Mudança de modelos mentais por meio de cenários

Se, por exemplo, for possível fixar um símbolo ou conceito (entenda-se aqui a representação de um significado sintetizado como os produzidos nos projetos de design) como modelo mental, será possível que essa ideia perdure e até se espalhe. Isso porque, segundo Goel, “Reciprocamente, à medida que a estrutura do nosso sistema simbólico muda, a estrutura do nosso pensamento muda também.” (GOEL, 1991, p.10). Do ponto de vista do design, diversas estratégias poderiam ser aplicadas para chegar a tal mudança, sendo uma delas a construção de cenários que tem em sua base a transformação de modelos mentais.

Segundo Peter Schwartz citado por Celaschi e Deserti (2007), o “cenário é um instrumento para ordenar as percepções relativas de ambientes futuros possíveis, nos quais se pode estar sujeito a tomar decisões” (CELASCHI; DESERTI, 2007, p.117). É uma ferramenta analítica e ao mesmo tempo sintética (FRANZATO, 2011).

O momento da escolha ou de decisão enfrenta incertezas, vindas da complexidade situacional já comentada. Mas o que se tenta através de cenários não é prever o futuro, pois não são estudos baseados em probabilidades. Assume-se que o futuro tem múltiplas opções de acontecimentos e que as incertezas fazem parte dele. A incerteza é parte da resposta do método (CELASCHI; DESERTI, 2007, p.117) e as possibilidades criadas precisam ser conduzidas do ponto “presente” ao ponto “futuro” de forma plausível.

Uma forma de fazê-lo é narrá-las sob a forma de histórias, mesmo que sejam contraditórias entre si. Zurlo afirma algo semelhante quando coloca que cenários podem ser narrados “como a missão, a visão, o sistema de valores chave, a filosofia e os princípios aos quais adéqua-se, as idéias dominantes, as modalidades de motivação de cada indivíduo, o estilo de liderança.”(ZURLO, 2010, p.2). As narrativas também podem ser feitas através de textos jornalísticos como no caso do uso de *visions* (CELASCHI, DESERTI, 2007).

Pela identificação das trajetórias possíveis, pode-se gerar conceitos, ou seja, embriões de respostas projetuais, sejam elas novos produtos, serviços, formas de comportamento, etc (KEINONEN; TAKALA, 2006, apud FRANZATO, 2011). Essas estratégias precisam ser representadas, tangibilizadas para serem reconhecidas e levadas adiante. O designer tem a

função de dar-lhes forma, fazer ver o conceito que foi criado através da narrativa (CROSS, 1999 apud FRANZATO, 2011) para gerar empatia/identificação e, portanto, ser utilizado.

Segundo Zurlo, “modelos interpretativos articulados e várias perspectivas disciplinares” (ZURLO, 2010, p.1) são propostos pelo método processual do design. Além de ter a capacidade de manter um diálogo com múltiplos atores, internos e externos ao grupo de projeto, pretende-se chegar a soluções satisfatórias de valor reconhecido. Essas são características da estratégia e do fazer estratégia que podem ser concretizadas através da síntese realizada na criação de cenários dirigidos pelo design.

A construção de cenários pode ser feita através da vinculação de trajetórias plausíveis entre presente e futuro, tendo a forma inicial de uma história ou narrativa que expresse a visão desse futuro. Sendo assim, pode-se dizer que para que a trajetória seja consistente, são necessárias inferências suficientes. A seleção das inferências pode ser feita de acordo com a relevância. É relevante o fenômeno que tem efeitos contextuais amplos e um pequeno esforço requerido para processá-lo (SILVEIRA et al, 2002).

Considerando que a ferramenta de cenários é uma forma de comunicar ideias, pode-se dizer que ali também existe a necessidade de complementação inferencial. Isso porque a troca de compreensões se dá tanto em relação a cada ator para consigo (suas ideias) e para com seu grupo de projeto; posteriormente com os demais grupos de projeto e ainda com o próprio cliente. A aprovação de um projeto (pelo público alvo, posteriormente) depende da boa construção conceitual do projeto, que depende das inferências.

A forma de representar o conceito pode se tornar uma inferência. Representação é aquilo que substitui aquilo que realmente é (NORMAN, 2006, FLUSSER, 2007). O papel do designer é traduzir as necessidades latentes em representações úteis às pessoas; ele é, portanto, um tradutor qualificado de conceitos (FLUSSER, 2007). Representar pode significar traduzir em símbolo, objetos, etc, dependendo de uma linguagem que seja sua mecanização de racionalidade (sistema que faça sentido). Torna-se uma representação inferencial quando há ponderação de elementos novos e antigos, construindo uma ponte ou canal para conduzir a percepção do usuário.

A transformação do conhecimento tácito em explícito pode acontecer através da reflexão na ação. Esse processo se dá pela transformação da rede de conhecimentos em um pensamento sistematizado, produzindo interpretações que venham a ser epidêmicas e inovadoras da cultura. Dessa forma, o designer (ator da mudança em questão) consegue proporcionar a possibilidade de melhorar a articulação de uma rede, a fim de auxiliar a alcançar seus objetivos.

Considerações Finais

Apresentou-se neste artigo as características dos conceitos de rede, Comunidades de Prática e Design Estratégico. A partir deles, refletiu-se sobre o uso de estratégias guiadas pelo design dentro dessas comunidades, tendo como finalidade auxiliar na resolução de problemas por elas enfrentados no dia a dia. Optou-se por focar em uma estratégia em particular: a construção de cenários. Construção de cenários, conforme visto, permite de maneira simples a organização de ideias que trabalham com as incertezas de um mundo futuro possível e assim, conduzem, muitas vezes, a mudanças nos modelos mentais internos e externos aos grupos sociais, no caso, as Comunidades de Prática.

Estas mudanças provocadas pelo design no interior deste sistema (a rede) podem ser associadas a um processo de aprendizagem desta organização informal, configurando o que foi definido como inovação cultural orientada pelo design. Esta reflexão abre espaço para

investigações de campo, observando casos concretos de associação entre Comunidades de Prática e o Design.

Referências

BETTIOL, Marco; SEDITA, Silvia Rita. The role of community of practice in developing creative industry projects. ScienceDirect, 2011. Disponível em www.sciencedirect.com

CALDAS, M.; FACHIN, R.; FISCHER, T. (Org.). Handbook de estudos organizacionais: ação e análise organizacionais. São Paulo: Atlas, 2004.

CASTELS, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CELASCHI, Flaviano. Design come mediatore di sapere. In: GERMAK, Claudio (Org.). L'uomo al centro del progetto. Torino: Allemandi & C., 2008.

CELASCHI, Flaviano; DESERTI, Alessandro. Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci, 2007.

DELL'ERA, Claudio; VERGANTI, Roberto. Design-driven Laboratories: organization and strategy of laboratories specialized in the development of radical design-driven innovation., R, 2009.

FLUSSER, Vilém. O mundo codificado: por uma filosofia da comunicação. São Paul: Cosac Naif, 2007.

FRANZATO, Carlo. O processo de inovação dirigido pelo design: um modelo teorico. Porto Alegre: Redige, 2011. V.2, nº.1. Disponível em www.cetiqt.senai.br/redige

GLADWELL, M. O ponto da virada. Rio de Janeiro, Editora Sextante, 2009.

GOEL, Vinod. Sketches of thought. California: Berkeley, 1991.

MCDERMOTT, R. (1999) Learning across teams: How to build, communities of practice in team organizations. *Knowledge, Management Review* 8, 32–36.

NORMAN, Donald. *O Design do dia a dia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PROBST, Gilbert; BORZILLO, Stefano. Why communities of practice succeed and why they fail. *European Management Journal*, 2008. Disponível em www.elsevier.com/locate/emj

SCHÖN, Donald. *Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHWARTZ, Peter. *The art of the long view*. New York: Doubleday, 1996. (XII a XVI, p. 219 a 248)

SENGE, Peter M. *A Quinta Disciplina - Arte, Teoria e Prática da Organização de Aprendizagem*. São Paulo: Best Seller, 1990.

SILVEIRA, J. R. C. da. *Pragmática e cognição: a textualidade pela relevância e outros ensaios*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

WENGER, E., MCDERMOTT, R. and SNYDER, W. (2002) *Cultivating, Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge.*, Harvard Business School Press, Boston MA.

ZURLO, F. *Design strategico*. In: XXI Secolo. Roma: Enciclopedia Treccani, 2010. v. 4, Gli spazi e le altri.